

1000 - I

1. $A = \{a, b, p\}$, $B = \{2, 3\}$, $C = \{p, q, r, s\}$ ගණය, $n[(A \cup C) \times B]$ ගණය
 (අ) 8 (ආ) 20 (ඇ) 12 (ඈ) 16
2. $(4+2, 4)$ හා $(5, 2a+b)$ ගණය වෙනස් වන පමණක් $(9, 6)$ ගණය
 (අ) $(2, -2)$ (ආ) $(5, 1)$ (ඇ) $(2, 3)$ (ඈ) $(3, -2)$
3. $n(A \times B) = 6$ හා $A = \{1, 3\}$ ගණය, $n(B)$ ගණය
 (අ) 1 (ආ) 2 (ඇ) 3 (ඈ) 6
4. $n(A \times B) = 20$ හා $n(A) = 5$ ගණය, $n(B)$ ගණය
 (අ) 5 (ආ) 4 (ඇ) 20 (ඈ) 5
5. $1729 = 2$ හා $1729 = 2$ හා $1729 = 2$ ගණය, $1729 = 2$ ගණය
 (අ) 1 (ආ) 2 (ඇ) 3 (ඈ) 4
6. $F_1 = 1, F_2 = 3$ හා $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ ගණය F_5 ගණය
 (අ) 3 (ආ) 5 (ඇ) 8 (ඈ) 11
7. $0, 1, 8$ හා $1, 4, 8$ ගණය $0, 1, 3$ හා $1, 3, 5$ ගණය
 (අ) $0, 1, 8$ (ආ) $1, 4, 8$ (ඇ) $0, 1, 3$ (ඈ) $1, 3, 5$
8. 3 ගණය 3 ගණය 3 ගණය 3 ගණය
 (අ) 1 (ආ) 0 (ඇ) 3 (ඈ) ගණය
9. $361x^4 y^2$ හා $19x^2 y$ හා $17x^2 y$ හා $19xy$ හා $19y^2$
 (අ) $19x^2 y$ (ආ) $17x^2 y$ (ඇ) $19xy$ (ඈ) $19y^2$
10. $x+y-3z=-6, -7y+7z=7, 3z=9$ ගණය $x=1, y=2, z=3$
 (අ) $x=1, y=2, z=3$ (ආ) $x=-1, y=2, z=3$
 (ඇ) $x=-1, y=-2, z=3$ (ඈ) $x=1, y=-2, z=3$
11. $x^2 - 2x - 24$ හා $x^2 - kx - 6$ හා $(x-6)$ ගණය
 (අ) 3 (ආ) 5 (ඇ) 6 (ඈ) 8
12. $(2x-1)^2 = 9$ හා $x=1$ හා $x=2$ හා $x=-1, 2$ හා $x=1, 2$
 (අ) -1 (ආ) 2 (ඇ) -1, 2 (ඈ) 1, 2
13. $y^2 + \frac{1}{y^2} - 2$ හා $(y + \frac{1}{y})^2$ හා $(y - \frac{1}{y})^2 + 2$ හා $(y + \frac{1}{y})^2 - 1$
 (අ) $\frac{y^4+1}{y^2}$ (ආ) $(y + \frac{1}{y})^2$ (ඇ) $(y - \frac{1}{y})^2 + 2$ (ඈ) $(y + \frac{1}{y})^2 - 1$
14. $x^2 + 4x + 4$ හා $x^2 + 4x + 4$ හා $x^2 + 4x + 4$ හා $x^2 + 4x + 4$
 (අ) 0 (ආ) 1 (ඇ) 0 (ඈ) 2

1000 - II

1000 : 1000
 2022

15. $A \times B = \{(3,2), (3,4), (5,2), (5,4)\}$ ආකාරයේ A හා B දෙකේ සාධක.

16. $A = \{2, -2, 3\}$ හා $B = \{1, -4\}$ ආකාරයේ $A \times B$ හා $B \times A$ දෙකේ සාධක.

17. $A = \{3, 4, 7, 8\}$ හා $B = \{1, 7, 10\}$ ආකාරයේ දෙකේ සාධක සොයා ගන්න.

ඉහත A හා B දෙකේ සාධක සොයා ගන්න.

i) $R_1 = \{(3,7), (4,7), (7,10), (8,11)\}$ ii) $R_2 = \{(3,1), (4,12)\}$

18. $A = \{1, 2, 3, 4, \dots, 45\}$ හා R ආකාරයේ A හි සාධක සොයා ගන්න. R හි $A \times A$ හි සාධක සොයා ගන්න. R හි සාධක සොයා ගන්න.

19. $a = 17, b = -3$ ආකාරයේ a හා b දෙකේ සාධක සොයා ගන්න.

20. 15 වැනි 532 ජයග්‍රහණයේ දෙවන වරට දායක වූ පුද්ගලයන්ගේ නම සොයා ගන්න. ඉතිරි වූ පුද්ගලයන්ගේ නම සොයා ගන්න.

21. $13824 = 2^a \times 3^b$ ආකාරයේ a හා b සොයා ගන්න.

22. $a_n = \begin{cases} n(n+3) & ; n \in \mathbb{N} \text{ හි ඉරිදි දින} \\ n^2+1 & ; n \in \mathbb{N} \text{ හි බ්‍රහස්පති දින} \end{cases}$

11-25 හි ප්‍රශ්න සඳහා 18-25 හි ප්‍රශ්න සඳහා.

23. 3, 6, 9, 12, ..., 111 ආකාරයේ සංඛ්‍යා සමූහයේ දෙවන ප්‍රධාන සාධක සොයා ගන්න.

24. $2x - 3y = 6, x + y = 1$

25. $\frac{2x^3 + x^2 + 3}{(x^2 + 2)^2} - \frac{1}{x^2 + 2}$ සරල කරන්න.

26. $9x^2 - 12x + 4 = 0$ සඳහා x සොයා ගන්න.

27. $kx^2 - (8k+4)x + 81 = 0$ සඳහා k සොයා ගන්න.

28. $xy(k^2+1) + k(x^2+y^2)$ හා $xy(k^2-1) + k(x^2-y^2)$ සාධක සොයා ගන්න.

10x5 = 50

ප්‍රශ්න 4: 10 වන ප්‍රශ්නය සඳහා 40 ලකුණු දෙනු ලැබේ. 42 හිදී 50 ලකුණු දෙනු ලැබේ.

39. $a^2 + 4a - 12$, $a^2 - 5a + 6$ கிணியுள்ள பின்ம 2 $(a-2)$ என்ன
பின்ம 2 காண்க.

40. $x = \frac{a^2 + 3a - 4}{3a^2 - 3}$ கிணியு $y = \frac{a^2 + 2a - 8}{2a^2 - 2a - 4}$ என்ன $x \cdot y$ -ஐ

லகியுபக காண்க.

41. $x^4 - 8x^3 + mx^2 + nx + 16$ கிணியு x^2 கிணியு x^2 என்ன a, b கிணியுபக காண்க.

42. $2y^2 - ay + 64 = 0$ என்ன y கிணியுபக காண்க a -ஐ $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

பகுதி - IV

கிணியு: 1) கிணியுபக காண்க $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க a -ஐ $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

43. (a) $x^2 + x + 7 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

(b) $x^2 - 9 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

44 (a) $y = x^2 + x - 2$ ஐ $x^2 + x - 2 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

(b) $y = x^2 + x - 2$ ஐ $x^2 + x - 2 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க $2x^2 - 10x + 12 = 0$ என்ன x கிணியுபக காண்க.

M. GANGA AMARAN
BT ASST IN MATHS

அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி
வெள்ளையூர்-606 107